

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 1 月 13 日 (13.01.2005)

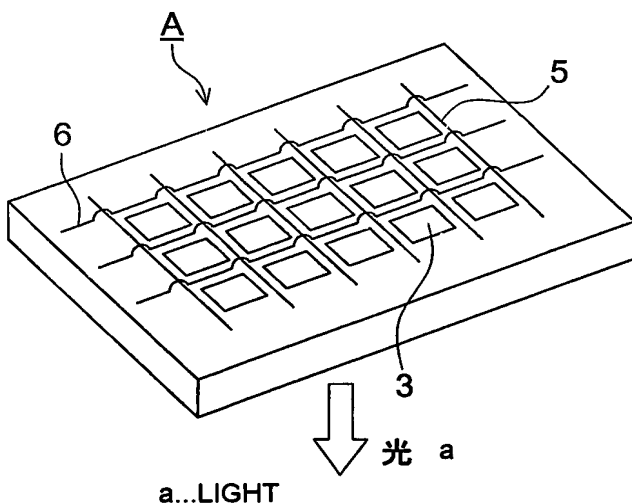
PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/004549 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H05B 33/22, 33/14, G02F 1/13357 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009391
- (22) 国際出願日: 2004 年 6 月 25 日 (25.06.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-193519 2003 年 7 月 8 日 (08.07.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): コニカミノルタホールディングス株式会社 (KONICA MINOLTA HOLDINGS, INC.) [JP/JP]; 〒100-0005 東京都千代田区丸の内 1 丁目 6 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 押山 智寛 (OSHIYAMA, Tomohiro) [JP/JP]; 〒191-8511 東京都日野市さくら町 1 番地 コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社内 Tokyo (JP). 北弘志 (KITA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒191-8511 東京都日野市さくら町 1 番地 コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社内 Tokyo (JP). 加藤 栄作 (KATO, Eisaku) [JP/JP]; 〒191-8511 東京都日野市さくら町 1 番地 コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社内 Tokyo (JP).
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE, ILLUMINATING DEVICE, AND DISPLAY

(54) 発明の名称: 有機エレクトロルミネッセンス素子、照明装置および表示装置



(57) Abstract: An organic electroluminescent device comprising at least a light-emitting layer containing a phosphorescent compound between an anode and a cathode is characterized by comprising an adjoining layer so arranged between the light-emitting layer and the cathode as to be adjacent to the light-emitting layer and containing a compound with an electron-withdrawing group having an HOMO in the range from -5.7 eV to -7.0 eV and an LUMO in the range from -1.3 eV to -2.3 eV.

(57) 要約: 陽極と陰極との間にリン光性化合物を含有する発光層を少なくとも有する有機エレクトロルミネッセンス素子において、前記発光層と前記陰極との間にあり、前記発光層に隣接する隣接層を有し、該隣接層に、HOMOが $-5.7\text{eV} \sim -7.0\text{eV}$ 、LUMOが $-1.3 \sim -2.3\text{eV}$ であり電子吸引基を有する化合物を含有することを特徴とする有機エレクトロルミネッセンス素子。